

## ANALISIS PENDAPATAN DAN RANTAI PEMASARAN USAHATANI KEMIRI (*Aleurites moluccana* Willd) DI DESA BANGKA ARUS, KECAMATAN POCO RANAKA TIMUR, KABUPATEN MANGGARAI TIMUR

**Kamelia S. Metrin Risna<sup>1)3)</sup> Paulus Un<sup>2)</sup>, Nixon Rammang<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Minat Manajemen Sumber Daya Hutan, Program Study Kehutanan, Fakultas Pertanian Undana

<sup>2)</sup> Dosen Program Study Kehutanan, Fakultas Pertanian Undana

<sup>3)</sup> Korespondensi melalui e-mail :

### ABSTRAK

This study aims to analyze: 1) how the technical aspects of Candlenut cultivation; 2) how much income and profits of farmers; 3) how is the marketing chain of Candlenut. This research was conducted in Bangka Arus Village, Poco Ranaka Timur District, Manggarai Timur Regency. The survey method was conducted in December 2018 - January 2019. Data collected in the form of primary data and secondary data. Primary data was obtained through interviews with 210 farmers who were determined based on simple random sampling and secondary data obtained from the stakeholders. The data analysis used was descriptive analysis and analysis of farm income, as well as the R/C ratio.

The results of research showed that: 1) the technical aspects of Candlenut farming (*Aleurites moluccana* Willd) in Bangka Arus Village, Poco Ranaka Timur District, Manggarai Timur Regency were sources of seeds, planting and spacing, maintenance, age of plants, other types of plants, soil types, and slope of land; 2) total costs incurred by 210 respondent farmers in Bangka Arus Village were Rp 77.850.000 with an average of Rp 370.714 per respondent farmer while the total receipt was Rp 753.006.000 with an average of Rp 3.485.743 per respondent farmer. The total income received by respondent farmers was Rp 675.156.000 with an average of Rp 3.215.028 per respondent farmer. Candlenut farming (*Aleurites moluccana* Willd) in Bangka Arus Village is feasible and profitable for farmers to cultivate with a revenue ratio with a total cost of 15,84; 3) there are four marketing chains of Candlenut in Bangka Arus Village, Poco Ranaka Timur District, Manggarai Timur Regency namely: I (farmers, village level collectors, district level collectors and wholesalers), II (farmers, village level collectors and wholesalers), III (farmers, district level collectors and wholesalers), IV (farmers and wholesalers).

*Keywords: Income Analysis, Marketing Chain, Candlenut Farming*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis : 1) bagaimana aspek teknis budidaya Kemiri; 2) berapa pendapatan dan keuntungan petani; 3) bagaimana rantai pemasaran Kemiri. Penelitian ini dilakukan di Desa Bangka Arus, Kecamatan Poco Ranaka Timur, Kabupaten Manggarai Timur menggunakan metode survey yang dilakukan pada Desember 2018 – Januari 2019. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara terhadap 210 petani yang ditentukan berdasarkan *simple random sampling* dan data sekunder diperoleh dari instansi terkait. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis pendapatan usahatani, serta R/C ratio.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) aspek teknis budidaya usahatani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) di Desa Bangka Arus, Kecamatan Poco Ranaka Timur, Kabupaten Manggarai Timur adalah sumber benih, penanaman dan jarak tanam, pemeliharaan, umur tanaman, jenis tanaman lain, jenis tanah, dan kemiringan lahan; 2) total biaya yang dikeluarkan oleh 210 petani responden di Desa Bangka Arus adalah sebesar Rp

77.850.000 dengan rata-rata Rp 370.714 per petani responden sedangkan total penerimaannya sebesar Rp 753.006.000 dengan rata-rata Rp 3.485.743 per petani responden. Adapun total pendapatan yang diterima oleh petani responden sebesar Rp 675.156.000 dengan rata-rata Rp 3.215.028 per petani responden. Usahatani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) di Desa Bangka Arus layak serta menguntungkan untuk diusahakan oleh petani dengan ratio penerimaan sebesar 15,84; 3) terdapat empat rantai pemasaran Kemiri di Desa Bangka Arus, Kecamatan Poco Ranaka Timur, Kabupaten Manggarai Timur yakni : I (petani, pedagang pengumpul tingkat desa, pedagang pengumpul tingkat kecamatan, dan pedagang besar), II (petani, pedagang pengumpul tingkat desa dan pedagang besar), III (petani, pedagang pengumpul tingkat kecamatan dan pedagang besar), IV (petani dan pedagang besar).  
*Kata kunci : Analisis Pendapatan, Rantai Pemasaran, Usahatani Kemiri.*

## PENDAHULUAN

Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan (Anonim, 1999). Hutan memiliki potensi sumber daya yang multifungsi baik dari Hasil Hutan Kayu (HHK), Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK), maupun jasa lingkungan. HHBK adalah hasil hutan hayati baik nabati maupun hewani beserta produk turunan dan budidaya kecuali kayu yang berasal dari hutan (Anonim, 2007).

Salah satu HHBK yang persebarannya meluas di Indonesia adalah Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd). Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) tersebut merupakan tanaman yang dibudidayakan oleh masyarakat untuk dapat meningkatkan taraf hidupnya. Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu daerah penghasil komoditi Kemiri tertinggi di Indonesia. Manggarai timur merupakan kabupaten dengan urutan keempat terbanyak rumah tangga yang membudidayakan Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd). Kemiri merupakan salah satu produk yang memberikan kontribusi yang sangat besar dalam meningkatkan perekonomian masyarakat Manggarai Timur secara umum dimana produktivitasnya mencapai 646,55 Kg/Ha dan untuk masyarakat Kecamatan Poco Ranaka Timur secara khusus dimana

produktivitasnya mencapai 252,76 Kg/Ha (Anonim, 2016). Desa Bangka Arus merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Poco Ranaka Timur. Sebagian besar masyarakat di Desa Bangka Arus bermata pencaharian sebagai petani serta memiliki potensi Kemiri yang cukup tinggi yaitu sebesar 1,3 Ton/Ha (Anonim, 2016).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek teknis budidaya tanaman Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd), besarnya pendapatan pendapatan serta keuntungan yang diterima oleh para petani pada masa panen tahun 2018, serta mengetahui rantai pemasaran yang dipilih oleh para petani untuk memasarkan hasil Kemiri di Desa Bangka Arus, Kecamatan Poco Ranaka Timur, Kabupaten Manggarai Timur .

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bangka Arus, Kecamatan Poco Ranaka Timur, Kabupaten Manggarai Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Proses pengambilan data dilaksanakan pada bulan Desember 2018 sampai Januari 2019. Adapun alat-alat yang digunakan adalah alat tulis, kamera, perekam dan laptop. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu data penduduk Desa Bangka Arus, Kecamatan Poco Ranaka Timur, Kabupaten Manggarai Timur, yang diambil sampelnya sebagai responden, serta kuisioner yang sudah disiapkan.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode survey. Data yang

dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Pengambilan sampel dilakukan dengan dua tahap yaitu tahap penentuan lokasi dan penentuan responden. Tahap pertama adalah penentuan lokasi dilakukan dengan sengaja (*purposive sampling*). Penentuan sampel sebagai wakil dari populasi ditentukan melalui penarikan sampel acak sederhana (*simple random sampling*). Penentuan sampel ini berdasarkan pertimbangan bahwa populasi memiliki karakteristik yang homogen (model bercocok tanam, maupun luas lahan yang dimiliki responden hampir sama antara 0,25 – 0.50 Ha), dengan batasan usia minimal 20 tahun serta dengan pertimbangan bahwa sampel tersebut sudah berpengalaman dalam kegiatan usahatani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd). Ukuran sampel ditetapkan berdasarkan rumus yang dikemukakan oleh Slovin (1960) dalam Banik (2018) dengan formasi:

$$n = \frac{N}{1 + N (e^2)}$$

Keterangan :

n = Besar sampel petani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) yang diinginkan

N = Besar populasi petani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) (440 KK)

n = Error level (tingkat kesalahan), (catatan: umumnya digunakan 1 % atau 0,01, 5 % atau 0.05)

Besar sampel yang diinginkan adalah

$$n = \frac{440}{1 + 440 (0,05^2)}$$

$$n = \frac{440}{2,1}$$

$$n = 209,52 \text{ atau } 210 \text{ responden}$$

Untuk model analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis R/C ratio untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh petani dan rumus pendapatan untuk mengetahui besarnya pendapatan petani.

$$PD = TR - TC$$

Keterangan:

PD = Pendapatan Usahatani

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

$$R/C = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Biaya}}$$

Keterangan:

- |                |      |  |
|----------------|------|--|
| Jika R/C ratio | > 1, | maka kegiatan usahatani tersebut secara ekonomis memberikan keuntungan;    |
| Jika R/C ratio | = 1, | maka kegiatan usahatani tersebut tidak menguntungkan juga tidak merugikan; |
| Jika R/C ratio | < 1, | maka kegiatan usahatani tersebut secara ekonomis merugikan.                |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Aspek teknis budidaya tanaman Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) di Desa Bangka Arus

- Sumber benih tanaman  
Berdasarkan hasil wawancara dengan para petani responden di daerah penelitian bahwa sebanyak 98 % para petani tidak melakukan seleksi benih untuk memperoleh benih yang berkualitas, melainkan bibit yang mereka tanam diperoleh dari bawah tegakan Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) tanpa adanya pemilihan bibit. Hal ini disebabkan karena para petani lebih mencari jalan keluar yang relative mudah dan gampang. Sedangkan 2 % lainnya melakukan seleksi benih yang berkualitas yang dijadikan benih adalah Kemiri yang merupakan hasil panen tahun sebelumnya.
- Jarak tanam

- Untuk jarak tanam yang digunakan antara setiap petani responden sangat beragam karena tanaman Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) tersebut tidak ditanam secara monokultur melainkan dibudidayakan dengan tanaman pertanian lainnya, sehingga disesuaikan dengan tegakan lainnya. Sebanyak 142 KK (68 %) menggunakan jarak tanam berkisar antara 1 – 10 m, sedangkan sebanyak 68 KK (32 %) menggunakan jarak tanam 11 – 20 m. Rerata jarak tanam yang digunakan oleh petani responden di Desa Bangka Arus adalah 10 m.
- c. **Pemeliharaan**  
Berdasarkan hasil wawancara dengan petani responden diperoleh bahwa para petani responden melakukan pemeliharaan tanaman Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) dengan cara pembersihan rumput dan gulma disekitar tanaman Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) dengan menggunakan parang / sabit, maupun tova. Kegiatan ini dilakukan sebelum masa panen untuk memudahkan proses pemungutan buah Kemiri yang jatuh ke tanah.
- d. **Umur Tanaman**  
Umur tanaman Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) pada dasarnya sangat berkorelasi dengan jumlah produksinya. Hal ini berkaitan dengan masa produktif dari tanaman tersebut. Umur tanaman Kemiri yang dimiliki petani responden berbeda-beda dari 6 – 55 tahun. Rata-rata umur tanaman Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) dari para petani responden di Desa Bangka Arus adalah 21 tahun.
- e. **Jenis Tanaman Lain**  
Jenis tanaman lain yang dibudidayakan bersamaan dengan tanaman Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) seperti tanaman pertanian lain seperti Kopi, Coklat, Cengkeh, Pinang, Marica, Pisang
- serta tanaman tahunan antara lain Sengon, Mahoni, Mangga dan Jati.
- f. **Jenis Tanah**  
Jenis tanah yang mendominasi di Desa Bangka Arus merupakan jenis tanah berlempung, berpasir bahkan sampai bebatuan/cadas. Jenis tanah sangat berpengaruh terhadap jumlah pohon yang tumbuh serta juga akan produksinya.
- g. **Kemiringan Lahan**  
Persentase kemiringan lahan dari para petani responden di Desa Bangka Arus sangat bervariasi hal ini disebabkan oleh topografinya. Pada lahan yang curam para petani akan mengalami kesulitan khususnya dalam kegiatan pemeliharaan (penyiangan rumput) serta pemungutan hasil. Persentase kemiringan lahan para petani responden yang paling dominan adalah 0 – 45 %.
- Produksi Biji Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd)**
- a. **Jumlah Pohon Berproduksi**  
Dari hasil penelitian menunjukkan jumlah pohon berproduksi yang dimiliki oleh petani responden sangat bervariasi. Hal ini bergantung pada luas lahan, umur tanaman, jenis tanaman lain, serta jenis tanah. Jumlah pohon berproduksi paling rendah yang dimiliki oleh petani responden adalah 5 pohon sedangkan jumlah pohon terbanyak adalah 395 pohon. Total jumlah pohon Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) berproduksi di Desa Bangka Arus untuk 210 petani responden adalah 6.533 pohon. Rerata jumlah pohon berproduksi para petani responden Desa Bangka Arus adalah 31 pohon/petani.
- b. **Panen dan pasca panen**  
Para petani responden melakukan kegiatan pemanenan secara alami dimana kegiatan pemungutan biji Kemiri dilakukan setelah biji tersebut jatuh ke

tanah dan melakukan kegiatan pemecahan kulit buah di kebun masyarakat. Untuk pasca panen, tidak semua para petani melakukannya. Jika hasil produksi Kemiri relative banyak maka dilakukan kegiatan pemecahan cangkang menggunakan alat tradisional. Namun jika hasil produksinya sedikit maka langsung dilakukan penjualan dalam bentuk Kemiri bercangkang. Hasil jual Kemiri kupasan pada saat penelitian berkisar antara Rp 23.000/Kg sampai Rp 27.000/Kg, sedangkan hasil biji Kemiri

yang tidak dikupas adalah Rp 5.000 sampai Rp 8.000/Kg (100 biji).

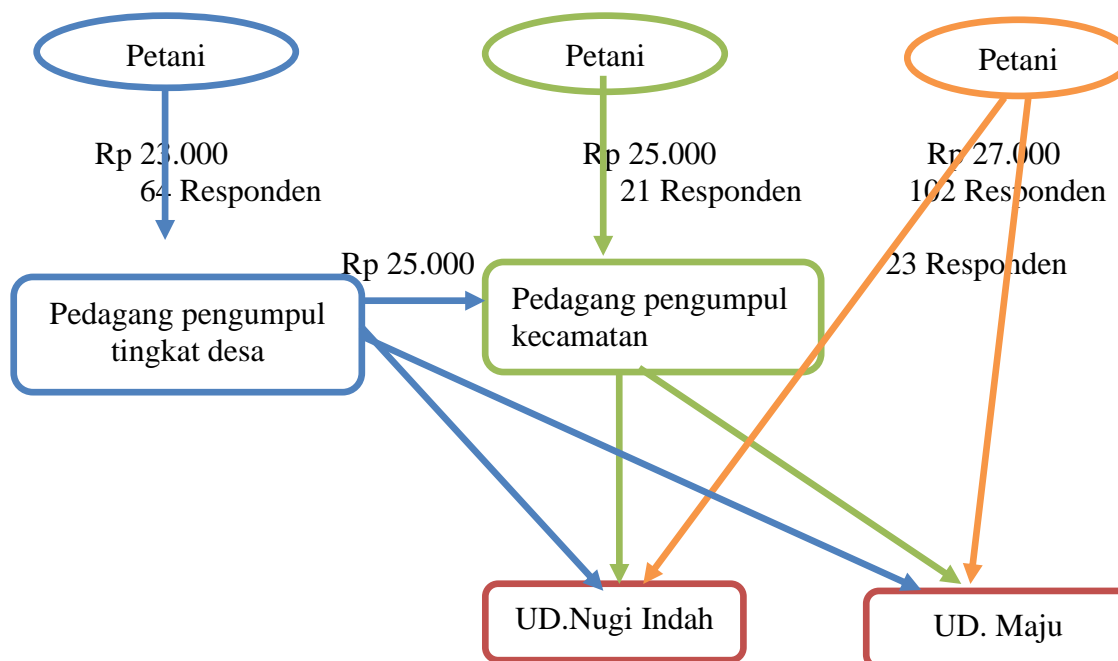
c.

umlah Produksi

Jumlah produksi Kemiri pada musim panen di Desa Bangka Arus pada tahun 2018 yang dimiliki oleh petani responden sangat bervariasi mulai dari 20 Kg sampai 894 Kg dari 210 petani responden.

### Rantai Pemasaran Usahatani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) Petani Responden Di Desa Bangka Arus

Rantai pemasaran hasil Kemiri di Desa Bangka Arus dapat dilihat pada gambar berikut:



Rantai pemasaran usahatani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) di Desa Bangka Arus, Kecamatan Poco Ranaka Timur, Kabupaten Manggarai Timur terdapat IV yakni : I (petani, pedagang pengumpul, pedagang pengumpul tingkat kecamatan dan pedagang besar), II (petani, pedagang pengumpul dan pedagang besar), III (petani, pedagang pengumpul tingkat kecamatan dan pedagang besar), IV (petani dan pedagang besar).

### Analisis Pendapatan dan R/C Ratio Usahatani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) di Desa Bangka Arus.

a. Biaya Produksi

Biaya produksi terkecil yang dikeluarkan oleh petani responden di Desa Bangka Arus adalah Rp 50.000 sedangkan untuk biaya produksi terbesar adalah Rp 3.000.000 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel Biaya Produksi Petani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) di Desa Bangka



Jenis Biaya	Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Transportasi (Rp)	Biaya Panen (Rp)	Biaya Pasca Panen (Rp)	Biaya Produksi (Rp)
<b>Total</b>	32.960.000	10.790.000	11.960.000	22.140.000	77.850.000
<b>Mean</b>	156.952	51.875	56.952	105.429	370.714
<b>Min</b>	10.000	0	10.000	0	50.000
<b>Max</b>	1.650.000	200.000	450.000	750.000	3.000.000

b. Penerimaan

Besarnya penerimaan petani responden berbeda-beda mulai dari Rp 150.000 sampai dengan Rp 20.562.000. Hasil penelitian dari 210 responden di Desa Bangka Arus menunjukkan bahwa total penerimaan dari hasil penjualan biji Kemiri adalah sebesar Rp 753.006.000 dengan rata-rata

penerimaan per petani responden sebesar Rp 3.585.743/petani.

c. Besarnya pendapatan yang diterima oleh setiap petani responden bervariasi mulai dari Rp 100.000 sampai Rp 17.562.000. Secara umum untuk 210 petani responden pendapatannya dapat dilihat pada tabel berikut.

Uraian	Total	Rata-rata (Rp)/Petani	R/C Ratio
Biaya (Rp)	77.850.000	370.714,29	15,84
Penerimaan (Rp)	753.006.000	3.585.743	
Pendapatan (Rp)	675.156.000	3.215.028	

d. R/C Ratio

R/C ratio ini berfungsi untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh oleh petani. Suatu usaha akan dikatakan layak bila R/C rasionya  $\geq 1$ . Semakin besar nilai R/C ratio maka semakin layak pula usaha tersebut. Berdasarkan hasil penelitian di Desa Bangka Arus terhadap 210 petani responden memiliki tingkat R/C ratio yang berbeda-beda nilainya, namun rata-rata nilai R/C ratio untuk 210 petani responden adalah sebesar 15,84 atau  $15,84 > 1$ . Karena nilai R/C rasionya  $> 1$  (lebih besar dari 1) maka dapat dikatakan bahwa usahatani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) di Desa Bangka Arus menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Angka tersebut menunjukkan bahwa setiap Rp 100 biaya yang dikeluarkan oleh petani responden akan mendapatkan pendapatan sebesar Rp 1.584.

1.

spek teknis budidaya tanaman Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) di Desa Bangka Arus, Kecamatan Poco Ranaka Timur, Kabupaten Manggarai Timur antara lain : sumber benih, penanaman dan jarak tanam, pemeliharaan, umur tanaman, jenis tanaman lain, jenis tanah, dan kemiringan lahan.

2.

antai pemasaran usahatani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) di Desa Bangka Arus, Kecamatan Poco Ranaka Timur terdapat IV yakni : I (petani, pedagang pengumpul, pedagang pengumpul tingkat kecamatan dan pedagang besar), II (petani, pedagang pengumpul dan pedagang besar), III (petani, pedagang pengumpul tingkat kecamatan dan pedagang besar), IV (petani dan pedagang besar).

3.

esarnya pendapatan yang diterima oleh setiap petani responden bervariasi mulai dari Rp 100.000 sampai Rp 17.562.000. Untuk total pendapatan

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

yang diterima oleh 210 petani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) di Desa Bangka Arus sebesar Rp 675.156.00 dengan rata-rata Rp 3.215.028/petani. Untuk R/C rasionya sebesar 15,84. Usahatani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd) di Desa Bangka Arus layak serta menguntungkan untuk diusahakan oleh petani.

### Saran

- 1) Bagi para petani responden khususnya, maupun para petani di Desa Bangka Arus pada umumnya diharapkan dapat menerapkan teknis budidaya yang benar dan baik sehingga berkontribusi untuk meningkatkan pendapatannya.
- 2) Perlunya membentuk kelompok tani Kemiri untuk memudahkan petani dalam memperoleh informasi berkaitan dengan usahatani Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd), maupun dalam memasarkan hasil Kemirinya.
- 3) Perlu adanya peran dari para pemerintah setempat melalui dinas terkait untuk memberdayakan para petani melalui penyuluhan maupun pelatihan dalam mengelola serta membudidayakan tanaman Kemiri (*Aleurites moluccana* Willd), serta perlu memperhatikan sarana dan prasarana dalam membantu petani dalam proses pengambilan hasil produksinya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1999. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. Dephutbun RI. Jakarta.
- , 2007. Peraturan Menteri Kehutanan No 35 Tahun 2007 Tentang Hasil Hutan Bukan Kayu

(HHBK). Kementerian Kehutanan. Jakarta.

-----, 2016. Kabupaten Manggarai Timur Dalam Angka 2016. Katalog 1403.5319. Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai Timur.

Banik, S. 2018. Analisis Pendapatan Biji Kemiri di Desa Waisika Kecamatan Alor Timur Laut Kabupaten Alor Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Skripsi*. Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana. Kupang.